

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>BDI:</b> 25,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,95%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	85,74%	-	03/2017
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,77	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,66
B4	13º Salário	11,17	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,75	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,69	9,47
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>50,28</b>	<b>19,18</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,04	3,76
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	1,71	1,28
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,58	1,93
C5	Indenização Adicional	0,42	0,32
	<b>TOTAL</b>	<b>9,87</b>	<b>7,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,50	7,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>18,95</b>	<b>7,39</b>

**A + B + C + D = 115,90 70,75**

Anathayá Sampaio  
Engenheira Civil  
CREA-CE 081990687

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>BDI:</b> 25,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA MES REF
			93,93% - 02/2014
			111,95% 70,07% 11/2023
			84,44% 47,48% 10/2023
			86,74% - 03/2017
			- - 10/2023
			84,44% 47,48% 11/2023
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Ferados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,86	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>45,54</b>	<b>17,11</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>12,41</b>	<b>9,53</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>17,18</b>	<b>6,63</b>

**A + B + C + D = 111,93 70,07**

**Anathayná Sampaio**  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 0619906839

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>BDI:</b> 25,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FCNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,99%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

Anathayná Sampaio  
Engenheira Civil  
CREA-CE 0619906839

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>BDI:</b> 25,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEG</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	85,74%	-	03/2017
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,77	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,59
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,68	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	9,51	7,23
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>46,86</b>	<b>16,98</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,21
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,32	0,24
C3	Férias Indenizadas	3,73	2,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,65	3,53
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,71</b>	<b>11,17</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,87	2,85
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50	0,38
	<b>TOTAL</b>	<b>8,37</b>	<b>3,23</b>

**A + B + C + D =      86,74      48,18**

Anathayri Sampaio  
Engenheira Civil  
CREA-CE 0619906839



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023	BDI : 25,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,80%	-	02/2014
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,06%	0,06%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
*[Assinatura]*  
 10/12/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D =      84,44      47,48**

Anathayná Simpat  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 061990687

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA :</b> 01/12/2023	<b>BDI : 25,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,85%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>


<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94	0,00
B2	Ferriados	3,98	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93	0,71
B4	13º Salário	10,88	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,81	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,10	6,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>45,58</b>	<b>16,74</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,65	4,33
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,44	3,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,92	3,77
C5	Indenização Adicional	0,48	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,62</b>	<b>11,96</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,11	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>8,59</b>	<b>3,34</b>

**A + B + C + D = 87,59 49,84**

Anathayná Sampaio  
Engenheira Civil  
CREA-CE 0619906839

MEMORIAL DESCRITIVO					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>SDI:</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,80%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	85,74%
			SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					02/2014
					11/2023
					10/2023
					03/2017
					10/2023
					11/2023

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços Preliminares – se dará com preparação do terreno e colocação de placas de sinalização e apresentação da obra;

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

DESCRIÇÃO: Execução da placa da obra com estrutura em metalon e impressão em lona platica.

RECOMENDAÇÕES: Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), instalar a placa em local visível indicado pela fiscalização PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO: A placa de obra deverá ser afixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o contrato e seguir rigorosamente o padrão do mesmo . Tendo as seguintes dimensões 2,00m largura x 3,00m altura. A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa. UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Demolições e retiradas: etapa da obra onde serão executadas todas as demolições e as retiradas dos entulhos para dar início as outras etapas da obra;

### 2.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

DESCRIÇÃO: Retiradas de portas e janelas, inclusive batentes. RECOMENDAÇÕES: As portas e janelas que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: As portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças, em seguida, serão retirados os batentes utilizando-se ponteiros. Carregar, transportar e descarregar em local indicado pela fiscalização de obra para ser reutilizada a critério do projeto/orçamento. UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### 2.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

DEMOLIÇÃO DO PISO ANTIGO, CONSTRUÍDO SOB LASTRO DE CONCRETO. DEMOLIÇÃO TOTAL, INCLUSIVE O LASTRO.

### 2.3. S00017 Demolição de reboco (m2)

Toda a alvenaria deverá ser revestida com reboco. O reboco será executado com argamassa de cimento e areia, com traço de 1:3.

### 2.4. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Algumas paredes, conforme indicado no projeto arquitetônico, deverão ser demolidas dentro da melhor técnica, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano. Deverão ser demolidas paredes na área dos sanitários, depósito e escovódromo da escola Clarismundo para ampliação do banheiro feminino e execução de uma área específica para instalação dos chuveiros. Deverá ser demolida uma parede na sala existente próxima ao sanitário feminino da escola Manuel Januário, conforme indicado no projeto arquitetônico, para construção de sanitários acessíveis (masculino e feminino). A janela existente nesta sala será removida para ser reutilizada na sala ampliada. A alvenaria deverá ser demolida utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

### 2.5. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)


A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes, bem como o trânsito de materiais e pessoas na obra. Deve-se manter o ambiente organizado.

### 2.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Os aterros são constituídos por materiais, devidamente selecionados, provenientes da escavação de cortes ou de

Anthonny  
Engenheiro C.  
CREA-CE 05199

## MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente</p>	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023		BDI : 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/08	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

áreas de empréstimo, devidamente selecionados. Devem atender à qualidade e à destinação prévia indicada no projeto.

Os solos utilizados devem:

- a) ser isentos de matéria orgânica;
- b) para corpo de aterro possuir CBR 2% e expansão < 4%, ou o especificado em projeto;
- c) a camada final dos aterros deve ser constituída de solo selecionado, dentre os melhores disponíveis, os quais devem ser objeto de especificações complementares indicadas no projeto. Não é permitido o uso de solos com expansão maior que 2%;
- d) em regiões em que ocorra a presença de materiais rochosos e ocorra falta de material de 1ª e 2ª categoria, admite-se a construção de aterros com material rochoso, desde que haja especificação complementar de projeto.

Operação por processo manual ou mecânico, destinada a reduzir o volume dos vazios de um solo ou outro material, com a finalidade de aumentar-lhe a massa específica, resistência e estabilidade



### 3. FUNDAÇÕES, PILARES E VIGAS

Execução de Superestrutura de acordo com projeto, NBR 6118 e ademais abrangentes.

#### 3.1. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários. A execução dos elementos estruturais em concreto deves satisfazer as normas estabelecidas para o concreto armado, acrescidos das seguintes recomendações:

As formas deverão ser executadas em tábuas de no mínimo 25mm de espessura e 30cm de largura;

As formas terão absoluto rigor no alinhamento, paralelismo, níveis e prumadas. Não será permitida a introdução de ferro de fixação das formas através do concreto;

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento;

O reaproveitamento das fôrmas será permitido desde que sejam limpas e não apresentem saliências ou deformações.

Para a desforma utilizar cunhas de madeira e agente desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem). Evitar a utilização de pé-de-cabra;

Deverão ser usados espaçadores nas fôrmas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras recomendados pela ABNT, nunca sendo inferior a 2,00 cm;

As amarrações que atravessam fôrmas deverão ser feitas com espaçamento regular;

As fôrmas deverão receber reforços em seus travamentos para que não ocorram desvios verticais quando da concretagem;

Antes da concretagem as fôrmas deverão ser umedecidas até a saturação.

#### 3.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 (Ø6.3mm à Ø1.5mm) e CA60 (Ø3.4mm à Ø6.0mm), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50A, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118. Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a colocação e garantir o cobrimento da armadura, é obrigatória a utilização de espaçadores plásticos. Nas lajes é obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes. Na posição de ferragem negativa das lajes deverão ser utilizados espaçadores metálicos (caranguejos). A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem.


#### 3.3. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Concreto necessário para que seja produzido elementos estruturais especificados.

#### 3.4. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Anathayna  
Engenheira Civil  
CREA-CE 06109944



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023	BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%
			SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,05%
					0,00%
					02/2014
					11/2023
					10/2023
					03/2017
					10/2023
					11/2023

Execução de Laje seguindo normas abrangentes.

### 3.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Lançamento do concreto produzido in loco;

### 4. PAREDES E REVESTIMENTOS

EXECUÇÃO DE ALVENARIAS E RESPECTIVOS REVESTIMENTOS.

#### 4.1. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Alvenaria de embasamento para fundações dos muros e muretas;

#### 4.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA F<sup>CD</sup>=10cm (1:2:8) (M2)

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante concentrado líquido a base de resinato de sódio na proporção recomendada pelo fabricante. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

#### 4.3. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

#### 4.4. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Toda a alvenaria deverá ser revestida com reboco. O reboco será executado com argamassa de cimento e areia, com traço de 1:3.

#### 4.5. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

A regularização do piso será com aterro de material adequado e executado em camadas devidamente apiloadas sobre o solo. O contrapiso será com concreto traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

#### 4.6. C3548 MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

EXECUÇÃO DE CONTRAPISO DE ACORDO COM PROJETO.

#### 4.7. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Cerâmica decorativa para dar estética aos ambientes da escola;

#### 4.8. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Cerâmica para revestimento de paredes de áreas molhadas.

#### 4.9. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)


Cerâmica para assentamento de piso de áreas molhadas.

#### 4.10. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)

EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO.

#### 4.11. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Amalberto Soares  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 06/19906830

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,96%	-	02/2014
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017
			SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Execução de piso intertravado com bloquete (20x10x4 cm).

#### 4.12. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Execução de piso industrial conforme necessidade da obra;

#### 4.13. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Nos locais indicados em projeto, a CONTRATADA deverá fornecer e instalar bancadas em granito cinza andorinha polido em todas as faces aparentes, espessura 2 cm, com rodabancada do mesmo material, com altura 10 cm, em toda a extensão da bancada. Nas bancadas dos banheiros masculino e feminino deverão ser instaladas testeiras (saías) do comprimento da bancada e com altura de 20cm.

#### 4.14. C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Execução de polimento do piso existente, a fim de manter a qualidade e a estética do piso.

#### 4.15. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

Piso intertravado com espessura de 6 cm de altura.

### 5. COBERTA

Execução dos itens de cobertura, como: madeiramento, telhas, calhas e outros;

#### 5.1. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Partes da cobertura devem ser demolidas para aplicação de uma cobertura nova, conforme indicado no projeto arquitetônico. Deve-se ter os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### 5.2. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

1. Conceito Execução de estruturas em madeira para cobertura em telhas cerâmicas. 2. Recomendações 2.1. A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura. 2.2. O madeiramento será em maçaranduba ou equivalente. O projeto de telhamento obedecerá NBR 6120 (NB 5) e NBR 6123 (NB 599). Toda a estrutura receberá tratamento com produto a base de resina sintética, pentaclorofenol e naftanato de ferro, combinados com agentes plásticos repelentes de água, de fácil aplicação a brocha, pistola ou por imersão. 3. Procedimentos de Execução 3.1. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira, terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado. 3.2. Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafusos. 4. Medição Para fins de recebimento, a umidade de medição é o metro quadrado (m2).


#### 5.3. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

1. Conceito Execução de estruturas em madeira para cobertura em telhas cerâmicas. 2. Recomendações 2.1. A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura. 2.2. O madeiramento será em maçaranduba ou equivalente. O projeto de telhamento obedecerá NBR 6120 (NB 5) e NBR 6123 (NB 599). Toda a estrutura receberá tratamento com produto a base de resina sintética, pentaclorofenol e naftanato de ferro, combinados com agentes plásticos repelentes de água, de fácil aplicação a brocha, pistola ou por imersão. 3. Procedimentos de Execução 3.1. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira, terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado. 3.2. Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão

MISSAU DE LIC. Nº 17730  
 17/10/2023  
 # 4884

Arquitetura  
 Engenharia Civil  
 CREA-CE 061990682r

## MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>BDI:</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>VERSAO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	<b>DEOSP:</b> 2014 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 93,90%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	<b>ORSE:</b> 2023/09	<b>ANOS:</b> 111,93% / 70,07%
		<b>SEINFRA:</b> 028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>11/2023:</b> 84,44% / 47,46%	<b>10/2023:</b> -
		<b>SICRO 2:</b> 2016/11 COM DESONERAÇÃO	<b>03/2017:</b> 85,74%	<b>10/2023:</b> -
		<b>SICRO:</b> 2023/07 COM DESONERAÇÃO	<b>10/2023:</b> -	<b>11/2023:</b> 84,44% / 47,46%
		<b>SINAPI:</b> 2023/10 COM DESONERAÇÃO	<b>11/2023:</b> 84,44%	<b>11/2023:</b> 47,46%
		<b>PRÓPRIA:</b>	<b>PRÓPRIA:</b>	<b>0,00% / 0,00%</b>

reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levaram talos de chapa ou braçadeiras com parafusos. 4. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### 5.4. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e coloração uniforme. Não deverá apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que fica exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas. As telhas devem ser estocadas na posição vertical, em até três fiadas sobrepostas, em local próximo ao de transporte vertical ou de uso. No caso de armazenamento em lajes, verificar sua capacidade de resistência para evitar sobrecarga. As telhas cerâmicas não poderão apresentar vazamentos ou formação de gotas em sua face inferior, quando submetidas a ensaio para verificação de impermeabilidade. O ensaio será processado de acordo com norma específica.

#### 5.5. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

As calhas serão de alumínio com desenvolvimento de 25cm, inclinação de 1%, posicionadas conforme projeto. As calhas deverão ser colocados de modo que garantam o perfeito escoamento das águas pluviais da cobertura, não ocasionando em hipótese alguma infiltração ou armazenamento de águas pluviais na cobertura.

#### 5.6. C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

Caixa de drenagem da água pluvial;

#### 5.7. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM.

#### 5.8. C2479 TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Toldo com estrutura metálica para coberta de estacionamento, de acordo com projeto.

#### 5.9. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

### 6. FORRO

Etapa da obra que será aplicado o revestimento de forro nas salas e em demais ambientes;

#### 6.1. C3971 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.

#### 6.2. C0087 ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

Andaimes necessários para aplicação dos forros de gesso.

#### 6.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)


Regularização da superfície e remoção das imperfeições para posteriormente aplicação da pintura nas paredes da escola;

#### 6.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

As paredes internas deverão ser pintadas com duas demãos de tinta latex, aplicadas sobre uma demão de fundo preparador (no fundo de todas das salas em geral e deverá ser executado na cor verde claro. Nas paredes novas, a pintura deverá ser executada após o período de cura e secagem da argamassa do reboco.

#### 6.5. 96123 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF\_08/2023\_PS (M)

Moldura de forro, sanca ou tabica.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SICRO 2			2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	-	-	

## 7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução de toda instalação elétrica da escola;

**7.1. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)**

Materiais para execução de instalações elétricas;

**7.2. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Os pontos de instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

**7.3. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)**

os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

**7.4. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

Material para instalação elétrica.

**7.5. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

Material para instalação elétrica.

**7.6. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

Materiais de instalações elétricas;

**7.7. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**

Materiais de instalações elétricas;

**7.8. C2087 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 800X800X120mm (UN)**

Materiais de instalações elétricas;

## 8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Execução de instalações hidráulicas da escola.


**8.1. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

Retirada de louças sanitárias existentes.


**8.2. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

AS bacias de louça Branca serão dispostas em todos os banheiros. Deverão atender as especificações do projeto e do fornecedor. Além disso, contarão com caixa acoplada de 5l. A fiscalização deverá se fazer presente para a conferência das peças depois de executadas.

**8.3. C3003 LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)**

Anathayná   
Engenheira Civil  
CREA-CE 0610906823

## MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA :</b> 01/12/2023	<b>BDI :</b> 25,00%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>VERSIÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>	
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	89,96%	-	02/2014
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,95%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,46%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Lavatório com tampão de mármore com 1 cuba de louça.

### 8.4. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Porta papéis higiênicos papel toalha para banheiro coletivo, na cor branca, de embutir nos sanitários em todos os locais de bacias sanitárias. Nos sanitários para portadores de necessidades especiais a papeleira deverá seguir a altura de 50 cm do piso em relação a parte inferior horizontal da papeleira de embutir obedecendo a ABNT NBR 9050.

### 8.5. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Deve ser instalado em todos os banheiros novos, o porta sabão líquido de vidro, sua instalação deve seguir as recomendações do fabricante e da fiscalização.

### 8.6. C3059 TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN)

Fornecimento e Instalação de tanque para área de serviço.

### 8.7. I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' (UN)

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'

### 8.8. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Serão utilizados tubo em PVC para Esgoto 150mm com 3 Metros Branco da marca Tigre ou similar.

### 8.9. C4760 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Tubo de PVC para execução de instalações de esgoto D=100MM (4"), incluindo conexões

### 8.10. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Tubo de PVC para execução de instalações de água fria D=32MM (1"), incluindo conexões.

### 8.11. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material para instalações hidráulico, diâmetro D= 25mm (3/4"), incluindo conexões.

### 8.12. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Materiais de instalações hidrossanitárias;

### 8.13. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Materiais de instalações hidrossanitárias;

### 8.14. C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS PARA COZINHA

### 8.15. C3599 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4") (UN)

MATERIAL DE HIDRÁULICA;


### 8.16. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)


MATERIAL DE HIDRÁULICA;

### 8.17. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

CAIXA DE GORDURA PARA COZINHA.

### 8.18. I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" (UN)

  
**Anathayná Sampaio**  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 0619906839

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	FOONTE	VERSAO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/08	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

MATERIAL DE HIDRÁULICA;

**8.19. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

Ducha para os banheiros, cromada. Inclusive instalação da mesma.

**8.20. S03674 Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar (un)**

MATERIAL DE HIDRÁULICA;

**8.21. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)**

Caixa d'água em fibra de vidro para atender as necessidades do loca.

**8.22. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material para instalações hidrossanitárias.

**8.23. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material para instalações hidrossanitárias.

**9. REDE FRIGORÍGENA**

Execução de rede frigorígena da escola;

**9.1. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

Material para execução de rede frigorígena;

**9.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

Material para execução de rede frigorígena;

**9.3. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

Material para instalações hidráulico, diâmetro D= 25mm (3/4"), incluindo conexões.

**9.4. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)**

AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**9.5. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)**

AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**10. ESQUADRIAS**

Etapa da obra que serão aplicados os itens de portas, janelas, cobogós e outros;

**10.1. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Portão do gradil de nylofor;


**10.2. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Portas de alumínio a serem instaladas na divisórias internas dos novos banheiros, obedecendo as especificidades do projeto e fornecedor.



Anathama Sampaio  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 0619906839

## MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente</p>	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA :</b> 01/12/2023		<b>BDI :</b> 25,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,46%
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,06%	

### 10.3. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA.

### 10.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Em seguida, uma demão de aparelhamento de acabamento fosco deverá ser aplicada com trincha. Após, uma demão de massa corrida deverá ser aplicada, bem calcada, em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos ou parafusos. Em seguida, deverá ser procedido lixamento a seco e subsequentemente limpeza com pano seco. Após, segunda demão leve de massa corrida deverá ser aplicada para correção dos defeitos remanescentes. Em seguida, lixamento a seco, subsequente limpeza com pano seco. Finalmente, deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.


### 10.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas, esp = 4mm, ao fim a que se destinam, sem empenamentos, manchas, bolhas e de espessura uniforme. O transporte e armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas. Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica até a instalação e inspeção da Fiscalização.

### 10.6. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

As esquadrias de alumínio devem ser fabricadas seguindo os critérios pré-estabelecidos pelo projeto e sua instalação deve ser executada por pessoal especializado do fabricante. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio devem ser isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias devem ser isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões devem atender as exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. Deve ser vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças deve ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco. Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento devem ser realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebiteagem. Na zona de solda não deve ser tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deve apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização. Sempre que possível, deve ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos devem ser da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos à alta temperatura. Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço devem ser de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço devem ser pintadas com tinta a base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos devem ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas devem ser vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais. No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças devem receber tratamento prévio, que compreende decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico. O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias devem ser realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio devem ser recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem. A instalação das esquadrias deve obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento, indicados no projeto. Na colocação, não devem ser forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias devem ser instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto e, adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não devem ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deve ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a instalação, as esquadrias



  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 061990683/0

## MEMORIAL DESCRITIVO



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b>	01/12/2023	<b>BDI:</b>	25,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	ORSE	2023/09	111,93%	02/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	- 03/2017
		SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	- 10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

de alumínio devem ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que deve ser removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e do recebimento. Todas as etapas do processo executivo devem ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Devem ser igualmente verificados o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens. As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, devem ser submetidas a testes específicos e estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira de água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto."

**10.7. C4728 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Gradil de nylofor que mantém o padrão de qualidade das fachadas das escolas;

**1 C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

Deverão ser colocados nas aberturas deixadas nas paredes ou nos fechamentos laterais de acordo com as dimensões e formas indicadas no projeto executivo. A ligação entre os elementos vazados e parede deverá ser feita com argamassa. Os elementos vazados deverão ser assentados de tal forma que os furos não permitam a entrada das águas da chuva para o interior do espaço construído. Para assentamento do elemento vazado a argamassa deverá ser plástica, ter consistência para suportar o peso dos elementos vazados e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:3 em volume, sendo uma parte de cimento e três partes de areia média. O traço deverá ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o elemento vazado. Para o seu uso deverá se fazer ensaios prévios e, caso se aplique, seguir as recomendações do fabricante. Nos fechamentos laterais ou em aberturas de parede que exijam mais de um elemento vazado, estes deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:** O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremidades, assentando o elemento vazado sobre uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já Página 40 de 120 levantados, esticar-se-á uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade de cada fiada. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical. No assentamento de apenas um elemento vazado na abertura da parede deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior do elemento vazado e encaixá-lo na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. As juntas de ligação entre elementos vazados e parede deverão ter espessura de 15 mm. Se a largura do elemento vazado não coincidir com a espessura da parede será feito o devido arremate de acordo com as indicações detalhadas do projeto. **UNIDADE DE MEDIÇÃO** Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

**10.9. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

PEITORIL DAS JANELAS NOVAS.

**10.10. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)**

Contra-verga de acordo com os dispostos em NBR.

**10.11. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)**

Vergas para portas, de acordo com os dispostos em NBR.

**10.12. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)**


Vergas e contra-vergas das portas e janelas.

**11. PINTURA**

  
 Anathayná Sampaio  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 061990683F



## MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente</p>	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>DATA:</b> 01/12/2023	<b>BDI:</b> 25,00%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<b>FONTE:</b>	VERSÃO			
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CAMPINAS	<b>DEOSP</b>	2014 COM DESONERAÇÃO	93,80%	02/2014	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ	<b>ORSE</b>	2023/09	14,86%	70,07%	11/2023
			<b>SEINFRA</b>	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,42%	47,46%	10/2023
		<b>SICRO 2</b>	2016/11 COM DESONERAÇÃO	66,74%	-	03/2017	
		<b>SICRO</b>	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023	
		<b>SINAPI</b>	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023	
		<b>PRÓPRIA</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Etapa de pintura dos ambientes da escola;

### 11.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Regularização da superfície e remoção das imperfeições para posteriormente aplicação da pintura nas paredes da escola;

### 11.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

As paredes internas deverão ser pintadas com duas demãos de tinta latex, aplicadas sobre uma demão de fundo preparador (no fundo de todas das salas em geral e deverá ser executado na cor verde claro. Nas paredes novas, a pintura deverá ser executada após o período de cura e secagem da argamassa do reboco.

### 11.3. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

As paredes externas receberão pintura com textura acrílica hidrorrepelente. Nas paredes novas, a pintura deverá ser executada após o período de cura e secagem da argamassa do reboco.

## 12. MOBILIÁRIO

Fornecimento e instalação de mobiliário descrito em projeto e memorial descritivo de subitens.

### 12.1. C0222 ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO) (M2)

Armários em MDF com especificações em projeto.

### 12.2. S12055 Letra em alumínio 25 x 25cm - instalado (un)

LETREIRO PARA FACHADA DA ESCOLA

### 12.3. S02387 Quadro escolar em fórmica branca com moldura (m2)

Quadro escolar de acordo com especificações do memorial de cálculo.

### 12.4. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM

### 12.5. C0221 ARMÁRIO ALTO EM DIVISÓRIA (ABERTO) (M2)

Execução de nichos de acordo com especificações do projeto.

## 13. FOSSA E SUMIDOURO

EXECUÇÃO DE FOSSA E SUMIDOURO

### 13.1. S10319 Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,20 x 2,40 x 1,20 m (un)

Execução de Fossa Septica.

### 13.2. 98080 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M<sup>2</sup> (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)


Execução de Sumidouro.

## 14. LIMPEZA FINAL

Etapa final da obra que contempla a limpeza de toda a escola para entrega da obra.

### 14.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, pisos deverão ser lavados, devendo qualquer vestígio de tinta de argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões

MEMORIAL DESCRITIVO																																												
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>CANINDÉ</b> Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	DATA : 01/12/2023	BDI : 25,00%																																								
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ZILDA HOLANDA MAGALHÃES, EM CANINDÉ - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEOSP</td> <td>2014 COM DESONERAÇÃO</td> <td>93,90%</td> <td>-</td> <td>02/2014</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/09</td> <td>111,96%</td> <td>70,07%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO 2</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>86,74%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014	ORSE	2023/09	111,96%	70,07%	11/2023	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SICRO 2	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017	SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																							
	DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	02/2014																																							
ORSE	2023/09	111,96%	70,07%	11/2023																																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																																								
SICRO 2	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	03/2017																																								
SICRO	2023/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2023																																								
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023																																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																									
LOCAL:	BAIRRO CAMPINAS																																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ																																											

ou falhas. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, gradis, ou seja, tudo que se refere à obra.



Anathayná Sampaio  
Engenheira Civil  
CREA-CE 0619906839